

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/054645 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F02C 7/32, 6/08,  
F01D 15/10, F02C 7/277, B64D 13/06, F04D 27/02

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLINGELS, Her-  
mann [DE/DE]; Ludwig-Ganghofer-Strasse 1, 85221  
Dachau (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002444

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. November 2004 (05.11.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 55 917.5 29. November 2003 (29.11.2003) DE

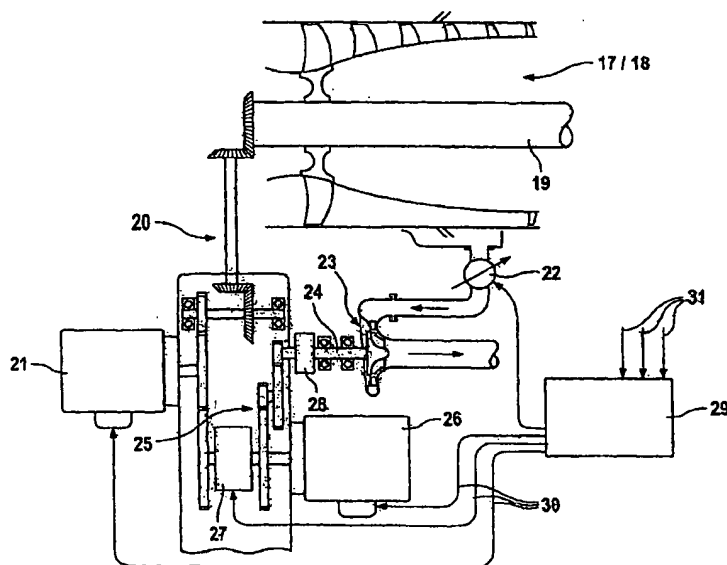
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): MTU AERO ENGINES GMBH [DE/DE];  
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS TURBINE, IN PARTICULAR AIRCRAFT ENGINE AND METHOD FOR GENERATING ELECTRICAL EN-  
ERGY IN A GAS TURBINE

(54) Bezeichnung: GASTURBINE, INSBESONDERE FLUGTRIEBWERK, UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG ELEK-  
TRISCHER ENERGIE BEI EINER GASTURBINE



(57) Abstract: The invention relates to a gas turbine, in particular an aircraft engine and to a method for generating electrical energy in a gas turbine. The gas turbine comprises at least one engine core (18), in which a shaft (19) produces a shaft output. The inventive turbine is equipped with means that generate electrical energy both from the shaft output produced by the engine core (18) and from the compressed air that is dissipated by the engine core (18).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/054645 A1

BEST AVAILABLE COPY



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

BEST AVAILABLE COPY

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Gasturbine, insbesondere ein Flugtriebwerk, und ein Verfahren zur Erzeugung elektrischer Energie bei einer Gasturbine. Die Gasturbine umfasst mit mindestens ein Kerntriebwerk (18), wobei von einer Welle (19) des Kerntriebwerks (18) Wellenleistung abführbar ist. Erfindungsgemäss sind Mittel vorgesehen, die einerseits aus der aus dem Kerntriebwerk (18) abgeführter Wellenleistung elektrische Energie erzeugen, und die andererseits aus der aus dem Kerntriebwerk (18) abgeführten, verdichteten Luft elektrische Energie erzeugen.